

ES 2 002 980

Abstract

This container is made up of a stainless steel plate, at the bottom of which a metallic thermodiffuser plate is fixed, and underneath this plate, joint and several, a ferromagnetic stainless steel lining is placed, so that the mentioned lining is susceptible to warm itself up by induction using a magnetic inducer located in an heating element engineered for this result.



REGISTRO DE LA
PROPIEDAD INDUSTRIAL

ESPAÑA

⑪ N.º de publicación: ES 2 002 980

⑫ Número de solicitud: 8700569

⑬ Int. Cl.⁴: H05B 6/12

A47J 36/02

⑭

PATENTE DE INVENCION

A6

⑮ Fecha de presentación: **03.03.87**

⑯ Titular/es: **Bezlies S.A.**
Nicaragua, 61-63
08029 Barcelona, ES

⑰ Fecha de anuncio de la concesión: **01.10.88**

⑱ Inventor/es: **García Moreno, Mariano**

⑲ Fecha de publicación del folleto de patente:
01.10.88

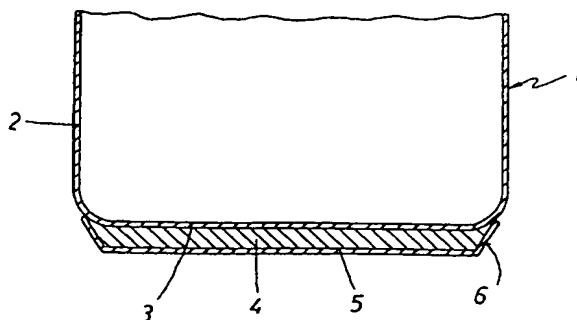
⑳ Agente: **Curell Suñol, Marcelino**

㉑ Título: **Recipiente de cocina.**

㉒ Resumen

Este recipiente se compone de una chapa de acero inoxidable, en cuyo fondo está fijada una placa metálica termodifusora, y debajo de esta placa se coloca, solidariamente, un forro en acero inoxidable ferromagnético, de manera que el citado forro es susceptible de calentarse por inducción a partir de un inductor magnético situado en un elemento calefactor al efecto.

FIG.3



DESCRIPCION

La presente invención se refiere a un recipiente de cocina, especialmente un recipiente metálico creado para lograr una notable economía en energía térmica, en comparación con los recipientes de los diversos tipos y materiales empleados hasta la actualidad para los diversos sistemas de calentamiento conocidos. Al propio tiempo se alcanzan otras ventajas de tipo práctico que se explicarán en la descripción práctica del nuevo recipiente.

Los recipientes ferríticos de uso ordinario, se obtienen con o sin esmaltado, empleándose el esmalte como elemento protector contra el óxido y de acabado superficial, si bien tienen el inconveniente de que el esmalte forma una barrera para la transmisión del calor. Por su parte, los recipientes sin esmalte tienen el inconveniente de ser fácilmente oxidables y requiriendo un arduo trabajo para su limpieza con garantías higiénicas.

El recipiente objeto de la invención se caracteriza porque está constituido por una chapa de acero inoxidable, formando una pared de contorno y un fondo, preferentemente plano, que por su parte inferior se relaciona con una placa intermedia termodifusora en metal altamente termoconductor, como son el cobre y el aluminio, y relacionándose a su vez esta última placa por su cara inferior con un forro de acero inoxidable ferromagnético, de modo que el citado forro se calienta bajo la acción inductora de un elemento calefactor al efecto, para transmitir el calor a la placa intermedia que comunica este calor uniformemente por toda la superficie del fondo del recipiente.

Según la invención, la placa intermedia termodifusora está unida solidariamente a la cara inferior del fondo del recipiente, y a su vez el fondo ferromagnético está unido solidariamente a la cara inferior de dicha placa intermedia, abarcando la citada cara y su contorno.

Según la invención, las uniones solidarias entre elementos componentes del conjunto del recipiente, son por medio de soldadura.

Según la invención, el recipiente es obtenido en una chapa de acero inoxidable austenítico.

Seguidamente se exponen y describen unos dibujos alusivos al recipiente objeto de la invención. Figura 1

Es una representación esquemática de los elementos componentes del recipiente propiamente dicho y de los elementos acoplados a su fondo. Figura 2

Es una vista de un recipiente en cuyo fondo están solidarizadas sucesivamente una placa termodifusora y un forro ferromagnético.

Figura 3

Es una vista en sección de un recipiente tal como el representado en la figura 2.

El recipiente 1 de referencia es obtenido en chapa de acero inoxidable austenítico de aproximadamente 0,5 a 2 mm de espesor que conforma una pared de contorno 2 y una base 3, preferentemente plana, pudiendo ser cilíndrica, ovalada o de otra forma la citada pared. En la cara inferior del fondo 3 del recipiente está fijada una placa intermedia termodifusora 4 que abarca toda la superficie del propio fondo, y es obtenida en un metal muy buen conductor del calor, tal como el cobre o el aluminio, y que posee un espesor de 1 a 7 mm. Debajo de la placa termodifusora 4 se aplica un forro de acero inoxidable ferromagnético 5, de 0,3 a 1 mm de espesor, todo ello como se representa en la figura 1.

La ejecución práctica del recipiente en cuestión es la que se muestra en las figuras 2 a 3. Según un proceder, el recipiente 1, la placa termodifusora 4 y el forro ferromagnético 5 forman un conjunto solidario, mediante uniones por soldadura, como en la figura 2.

La figura 3 corresponde a una sección de un recipiente realizado con arreglo a la disposición representada en la figura 2, de modo que los tres cuerpos 1, 4 y 5 son solidarios, y el forro 5 forma un reborde periférico 6 que recubre la periferia de la placa termodifusora 4 con el objeto de proteger la misma y el de dar un mejor aspecto al conjunto.

El calentamiento del recipiente 1 se realiza por inducción, o sea utilizando los efectos de la inducción generada por un devanado que constituye el elemento primario, situado en el elemento calentador, mientras que el forro ferromagnético 5 constituye el secundario, por lo que el calor se genera directamente en la base del mismo recipiente 1.

Las uniones por soldadura se realizan bajo las técnicas conocidas de probada fiabilidad.

El acero inoxidable del recipiente 1 posee una estructura austenítica, o sea con carburo de hierro, con lo que se la proporciona una mayor dureza, una mayor resistencia a los choques y una mayor resistencia al ataque químico.

Las ventajas del nuevo recipiente se centran en su alto rendimiento térmico, no alcanzado hasta la actualidad, con distribución uniforme del calor, y en las condiciones mecánicas de alta resistencia y en las higiénicas por ausencia de oxidaciones, así como en las prácticas por la facilidad de lavado sin requerir ningún otro tipo de mantenimiento.

El recipiente objeto de la invención puede también ser utilizado sobre fuentes de calor convencionales.

REIVINDICACIONES

1. Recipiente de cocina, **caracterizado** porque está constituido por una chapa de acero inoxidable, formando una pared de contorno y un fondo preferentemente plano, que por su parte inferior se relaciona con una placa intermedia en un metal altamente termoconductor, como son el cobre y el aluminio, y relacionándose a su vez esta última placa por su cara inferior con un forro de acero inoxidable ferromagnético, susceptible de ser calentado bajo la acción inductora de un elemento calefactor al efecto.

2. Recipiente de cocina, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la placa intermedia termodifusora está unida solidariamente a la cara inferior del fondo del recipiente, y a su vez el forro ferromagnético está unido solidariamente a la cara inferior de dicha placa intermedia, abarcando la citada cara y, potestativamente, su contorno.

3. Recipiente de cocina, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque las uniones solidarias entre elementos componentes del conjunto del recipiente, son por medio de soldadura.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

FIG.1

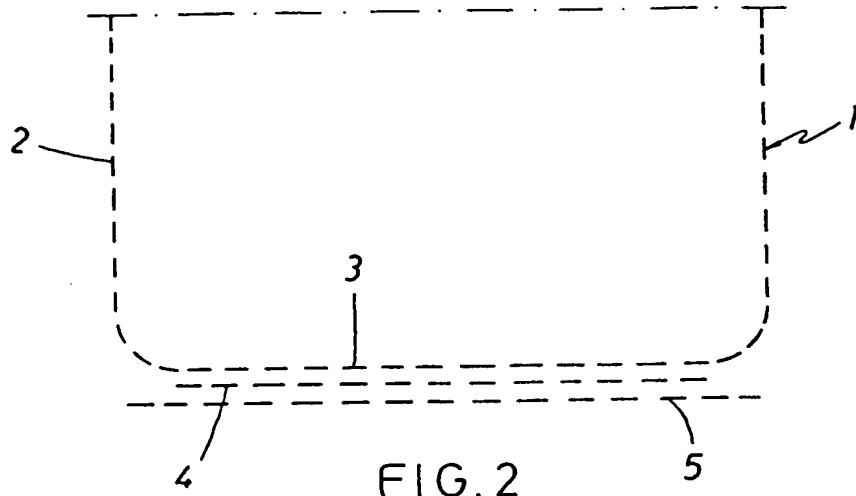


FIG. 2

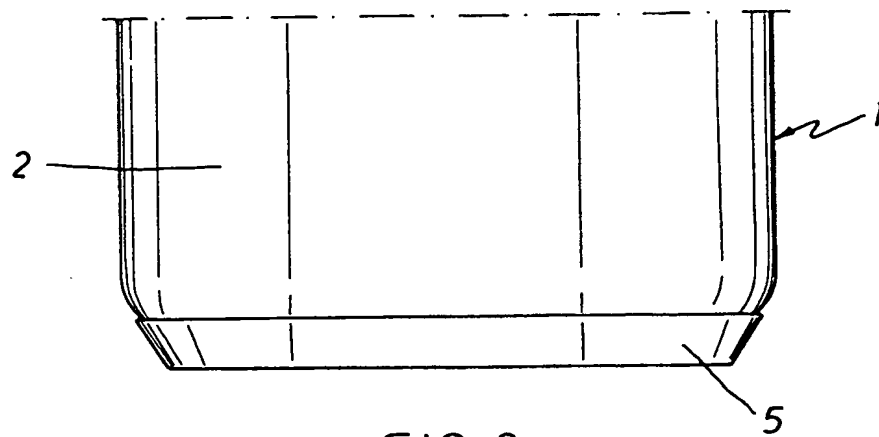


FIG. 3

